

Aktive Filter: AZ-Grobgliederung: Immunologie

| Modul | akad. Periode | Woche | Veranstaltung: Titel | LZ-Dimension | LZ-Kognitionsdimension | Lernziel |
|-------|---------------|-------|--|------------------------------|------------------------|---|
| M02 | WiSe2023 | MW 2 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Sichelzellanämie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | die zwei grundlegenden langfristigen Behandlungskonzepte (allogene Stammzelltransplantation und chronisches Transfusionsprogramm) der Sichelzellerkrankung benennen können. |
| M02 | SoSe2024 | MW 2 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Sichelzellanämie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | die zwei grundlegenden langfristigen Behandlungskonzepte (allogene Stammzelltransplantation und chronisches Transfusionsprogramm) der Sichelzellerkrankung benennen können. |
| M04 | WiSe2023 | MW 3 | Seminar 1: Zelluläre Wirkungsweise und Abbau von Mediatoren / Hormonen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Wirkung TSH-Rezeptor stimulierender Autoantikörper auf die Schilddrüse und bei der Entstehung des M. Basedow erläutern können. |
| M04 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 1: Zelluläre Wirkungsweise und Abbau von Mediatoren / Hormonen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Wirkung TSH-Rezeptor stimulierender Autoantikörper auf die Schilddrüse und bei der Entstehung des M. Basedow erläutern können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Klinik der Thrombozytopenie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | pathophysiologische Grundlagen und das klinische Krankheitsbild einer Immunthrombozytopenie (ITP, auch „Idiopathische thrombozytopenische Purpura“) erklären können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Klinik der Thrombozytopenie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | pathophysiologische Grundlagen und das klinische Krankheitsbild einer Immunthrombozytopenie (ITP, auch „Idiopathische thrombozytopenische Purpura“) erklären können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Patient*in mit infektiöser Mononukleose | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Krankheitszeichen und diagnostischen Marker einer Epstein-Barr-Virus-Infektion bei Immunkompetenten und bei Immunsupprimierten beschreiben können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Patient*in mit infektiöser Mononukleose | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Krankheitszeichen und diagnostischen Marker einer Epstein-Barr-Virus-Infektion bei Immunkompetenten und bei Immunsupprimierten beschreiben können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Humorale Immunität - Molekulare Grundlagen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die allgemeine Struktur der Immunglobuline und die Lokalisation funktionell bedeutsamer Strukturmodule (Bindungsstellen für Antigene und Fc-Rezeptoren) beschreiben können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Humorale Immunität - Molekulare Grundlagen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Einteilungskriterien der Immunglobuline in die verschiedenen Immunglobulinklassen (IgA, IgD, IgG, IgE, IgM) beschreiben können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Humorale Immunität - Molekulare Grundlagen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die molekularen Prozesse erklären können, die zur Umschaltung bei der Synthese von membrangebundenen Immunglobulinen zu löslichen Antikörpern führen. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|---|------------------------------|-------------|---|
| M08 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Humorale Immunität - Molekulare Grundlagen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den prinzipiellen Aufbau (Komplementfaktoren C1-C9, Regulatorproteine) und die Wirkungsweise (Bakterizidie, Opsonierung, Anaphylaxie) des Komplementsystems erläutern können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Humorale Immunität - Molekulare Grundlagen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die allgemeine Struktur der Immunglobuline und die Lokalisation funktionell bedeutsamer Strukturmodule (Bindungsstellen für Antigene und Fc-Rezeptoren) beschreiben können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Humorale Immunität - Molekulare Grundlagen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Einteilungskriterien der Immunglobuline in die verschiedenen Immunglobulinklassen (IgA, IgD, IgG, IgE, IgM) beschreiben können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Humorale Immunität - Molekulare Grundlagen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die molekularen Prozesse erklären können, die zur Umschaltung bei der Synthese von membrangebundenen Immunglobulinen zu löslichen Antikörpern führen. |
| M08 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Humorale Immunität - Molekulare Grundlagen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den prinzipiellen Aufbau (Komplementfaktoren C1-C9, Regulatorproteine) und die Wirkungsweise (Bakterizidie, Opsonierung, Anaphylaxie) des Komplementsystems erläutern können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 3: Immunrezeptoren und MHC-Moleküle | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Unterschied zwischen Keimbahngenom und dem umgeordneten Genom differenzierter Immunzellen erläutern können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 3: Immunrezeptoren und MHC-Moleküle | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Polygenie, Segmentierung und somatische Rekombination als Voraussetzungen für die Strukturvielfalt der Immunrezeptoren beschreiben können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 3: Immunrezeptoren und MHC-Moleküle | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | somatische Hypermutation und Affinitätsreifung als antigenabhängigen Diversifizierungsprozess der späten B-Zellentwicklung erläutern können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 3: Immunrezeptoren und MHC-Moleküle | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | Polygenie, Polymorphismus und kodominante Expression als für die Vielfalt der MHC-Proteine wesentliche Faktoren charakterisieren können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 3: Immunrezeptoren und MHC-Moleküle | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Unterschied zwischen Keimbahngenom und dem umgeordneten Genom differenzierter Immunzellen erläutern können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 3: Immunrezeptoren und MHC-Moleküle | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Polygenie, Segmentierung und somatische Rekombination als Voraussetzungen für die Strukturvielfalt der Immunrezeptoren beschreiben können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 3: Immunrezeptoren und MHC-Moleküle | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | somatische Hypermutation und Affinitätsreifung als antigenabhängigen Diversifizierungsprozess der späten B-Zellentwicklung erläutern können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 3: Immunrezeptoren und MHC-Moleküle | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | Polygenie, Polymorphismus und kodominante Expression als für die Vielfalt der MHC-Proteine wesentliche Faktoren charakterisieren können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Das immunologische Gedächtnis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | am Beispiel der Maserninfektion beschreiben können, wie sich nach einer Infektion ein immunologisches Gedächtnis ausbildet. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|--|------------------------------|-----------|---|
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Das immunologische Gedächtnis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Rolle von IgG- und IgM-Antikörpern für die Diagnostik einer Infektion erläutern können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Das immunologische Gedächtnis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | das Prinzip der gerichteten Wanderung von T-Zellen und die Bedeutung von Chemokinen und deren Rezeptoren benennen können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Das immunologische Gedächtnis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | am Beispiel der Maserninfektion beschreiben können, wie sich nach einer Infektion ein immunologisches Gedächtnis ausbildet. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Das immunologische Gedächtnis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Rolle von IgG- und IgM-Antikörpern für die Diagnostik einer Infektion erläutern können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Das immunologische Gedächtnis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | das Prinzip der gerichteten Wanderung von T-Zellen und die Bedeutung von Chemokinen und deren Rezeptoren benennen können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Immunologische Selbsttoleranz und überschießende Immunantworten | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | darlegen können, wie die immunologische Toleranz funktioniert (zentrale Toleranz im Thymus, periphere Toleranz, regulatorische T-Zellen). |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Immunologische Selbsttoleranz und überschießende Immunantworten | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | am Beispiel einer Nahrungsmittelallergie (Typ-I-Immunantwort) die Grundprinzipien einer allergischen Erkrankung erläutern können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Immunologische Selbsttoleranz und überschießende Immunantworten | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | darlegen können, wie die immunologische Toleranz funktioniert (zentrale Toleranz im Thymus, periphere Toleranz, regulatorische T-Zellen). |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Immunologische Selbsttoleranz und überschießende Immunantworten | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | am Beispiel einer Nahrungsmittelallergie (Typ-I-Immunantwort) die Grundprinzipien einer allergischen Erkrankung erläutern können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Humorale Mediatoren und Akut-Phase-Reaktanten | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die zelluläre bzw. organbezogene Herkunft von Akutphasenproteinen beschreiben können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Humorale Mediatoren und Akut-Phase-Reaktanten | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die zelluläre bzw. organbezogene Herkunft von Akutphasenproteinen beschreiben können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Neutrophile Granulozyten als wesentliche Bestandteile des zellulären nicht-adaptiven Immunsystems | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die prinzipiellen Funktionen neutrophiler Granulozyten als Bestandteile des nicht-adaptiven zellulären Immunsystems erläutern können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Neutrophile Granulozyten als wesentliche Bestandteile des zellulären nicht-adaptiven Immunsystems | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Prinzipien der Pathogenerkennung durch neutrophile Granulozyten erklären können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Neutrophile Granulozyten als wesentliche Bestandteile des zellulären nicht-adaptiven Immunsystems | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den molekularen Ablauf von Opsonierung und Phagozytose erläutern können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|--|------------------------------|-------------|---|
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Neutrophile Granulozyten als wesentliche Bestandteile des zellulären nicht-adaptiven Immunsystems | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | basale Mechanismen der Leukozytenmigration (Chemotaxis, Chemokinese) erläutern können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Neutrophile Granulozyten als wesentliche Bestandteile des zellulären nicht-adaptiven Immunsystems | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die prinzipiellen Funktionen neutrophiler Granulozyten als Bestandteile des nicht-adaptiven zellulären Immunsystems erläutern können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Neutrophile Granulozyten als wesentliche Bestandteile des zellulären nicht-adaptiven Immunsystems | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Prinzipien der Pathogenerkennung durch neutrophile Granulozyten erklären können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Neutrophile Granulozyten als wesentliche Bestandteile des zellulären nicht-adaptiven Immunsystems | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den molekularen Ablauf von Opsonierung und Phagozytose erläutern können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Vorlesung: Neutrophile Granulozyten als wesentliche Bestandteile des zellulären nicht-adaptiven Immunsystems | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | basale Mechanismen der Leukozytenmigration (Chemotaxis, Chemokinese) erläutern können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Antikörper-Mangel | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Folgen eines Immunglobulinmangels für die bakterielle Infektabwehr beschreiben können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Antikörper-Mangel | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | die wichtigsten Ursachen von Immundefekten benennen können (primäre (angeborene) versus sekundäre (HIV-Infektion, Medikamente, hämatologische Erkrankungen)). |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Antikörper-Mangel | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Folgen eines Immunglobulinmangels für die bakterielle Infektabwehr beschreiben können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Antikörper-Mangel | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | die wichtigsten Ursachen von Immundefekten benennen können (primäre (angeborene) versus sekundäre (HIV-Infektion, Medikamente, hämatologische Erkrankungen)). |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 1: Der normale und pathologisch veränderte Lymphknoten | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die im Lymphknoten ablaufenden physiologischen Prozesse (Antigenpräsentation, Proliferation, Differenzierung, Diapedese) mit der histologischen Morphologie verknüpfen können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 1: Der normale und pathologisch veränderte Lymphknoten | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | den Aufbau und die funktionelle Zellverteilung im lymphatischen Gewebe mit Hilfe der immunhistologischen Darstellung von zellspezifischen Antigenen (CD20, CD3, CD21, BCL-2, Ki67) herleiten können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 1: Der normale und pathologisch veränderte Lymphknoten | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | reaktive Lymphknotenveränderungen, die die B- oder die T- Zell-Zonen betreffen (follikuläre und interfollikuläre Hyperplasie, Vermehrung aktivierter blastärer Lymphozyten), im histologischen Präparat oder auf Abbildungen erkennen können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|---|------------------------------|-------------|---|
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Seminar 1: Der normale und pathologisch veränderte Lymphknoten | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die im Lymphknoten ablaufenden physiologischen Prozesse (Antigenpräsentation, Proliferation, Differenzierung, Diapedese) mit der histologischen Morphologie verknüpfen können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Seminar 1: Der normale und pathologisch veränderte Lymphknoten | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | den Aufbau und die funktionelle Zellverteilung im lymphatischen Gewebe mit Hilfe der immunhistologischen Darstellung von zellspezifischen Antigenen (CD20, CD3, CD21, BCL-2, Ki67) herleiten können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Seminar 1: Der normale und pathologisch veränderte Lymphknoten | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | reaktive Lymphknotenveränderungen, die die B- oder die T- Zell-Zonen betreffen (follikuläre und interfollikuläre Hyperplasie, Vermehrung aktivierter blastärer Lymphozyten), im histologischen Präparat oder auf Abbildungen erkennen können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 2: Vakzinierung – einer der größten Erfolge der Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die einer Impfung zugrunde liegenden Mechanismen erläutern können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 2: Vakzinierung – einer der größten Erfolge der Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Verwendung unterschiedlicher Impfstoffe (Tot- und Lebendimpfstoffe, komplette Mikroorganismen, Makromoleküle, rekombinante Proteine, Polysaccharide, mRNA) und die Bedeutung von Adjuvantien erläutern können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 2: Vakzinierung – einer der größten Erfolge der Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | die Unterschiede zwischen aktiver und passiver Immunisierung am Beispiel der Tetanus-Impfung benennen können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Seminar 2: Vakzinierung – einer der größten Erfolge der Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die einer Impfung zugrunde liegenden Mechanismen erläutern können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Seminar 2: Vakzinierung – einer der größten Erfolge der Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Verwendung unterschiedlicher Impfstoffe (Tot- und Lebendimpfstoffe, komplette Mikroorganismen, Makromoleküle, rekombinante Proteine, Polysaccharide, mRNA) und die Bedeutung von Adjuvantien erläutern können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Seminar 2: Vakzinierung – einer der größten Erfolge der Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | die Unterschiede zwischen aktiver und passiver Immunisierung am Beispiel der Tetanus-Impfung benennen können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 3: Zelluläre und molekulare Mechanismen der Entzündungsreaktion | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die molekulare Wirkung ausgewählter pro- und anti-inflammatorischer Mediatoren (Chemokine, Zytokine, Eicosanoide) erläutern können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 3: Zelluläre und molekulare Mechanismen der Entzündungsreaktion | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Funktionen der an der Entzündungsreaktion beteiligten Zellen erläutern können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Seminar 3: Zelluläre und molekulare Mechanismen der Entzündungsreaktion | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die molekulare Wirkung ausgewählter pro- und anti-inflammatorischer Mediatoren (Chemokine, Zytokine, Eicosanoide) erläutern können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Seminar 3: Zelluläre und molekulare Mechanismen der Entzündungsreaktion | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Funktionen der an der Entzündungsreaktion beteiligten Zellen erläutern können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|--|---|------------|---|
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Praktikum: Immunhämatologie – Serologische Verträglichkeitsprobe, Blutprodukte | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Methoden der Blutgruppenbestimmung erklären können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Praktikum: Immunhämatologie – Serologische Verträglichkeitsprobe, Blutprodukte | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die serologische Verträglichkeitsprobe (Kreuzprobe) erklären können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Praktikum: Immunhämatologie – Serologische Verträglichkeitsprobe, Blutprodukte | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den AB0-Identitätstest (Bed-Side-Test) beschreiben können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Praktikum: Immunhämatologie – Serologische Verträglichkeitsprobe, Blutprodukte | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | das Ergebnis des AB0-Identitätstests (Bed-Side-Test) interpretieren können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Praktikum: Immunhämatologie – Serologische Verträglichkeitsprobe, Blutprodukte | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Verträglichkeitsregeln bei der Anwendung von Blutprodukten erklären können. |
| M08 | SoSe2024 | MW 4 | Praktikum: Immunhämatologie – Serologische Verträglichkeitsprobe, Blutprodukte | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | einen AB0-Identitätstest (Bed-Side-Test) durchführen können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Praktikum: Immunhämatologie – Serologische Verträglichkeitsprobe, Blutprodukte | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Methoden der Blutgruppenbestimmung erklären können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Praktikum: Immunhämatologie – Serologische Verträglichkeitsprobe, Blutprodukte | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die serologische Verträglichkeitsprobe (Kreuzprobe) erklären können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Praktikum: Immunhämatologie – Serologische Verträglichkeitsprobe, Blutprodukte | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den AB0-Identitätstest (Bed-Side-Test) beschreiben können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Praktikum: Immunhämatologie – Serologische Verträglichkeitsprobe, Blutprodukte | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | das Ergebnis des AB0-Identitätstests (Bed-Side-Test) interpretieren können. |
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Praktikum: Immunhämatologie – Serologische Verträglichkeitsprobe, Blutprodukte | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Verträglichkeitsregeln bei der Anwendung von Blutprodukten erklären können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|--|---|-------------|--|
| M08 | WiSe2024 | MW 4 | Praktikum: Immunhämatologie – Serologische Verträglichkeitsprobe, Blutprodukte | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | einen AB0-Identitätstest (Bed-Side-Test) durchführen können. |
| M09 | WiSe2023 | MW 1 | Patientenvorstellung: Juckende Haut - Kontaktekzem? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | pathophysiologisch (insbesondere auf Ebene der T-Zellen) den zeitlichen Zusammenhang zwischen dem Kontakt mit Allergenen und dem Auftreten klinischer Symptome herleiten können. |
| M09 | SoSe2024 | MW 1 | Patientenvorstellung: Juckende Haut - Kontaktekzem? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | pathophysiologisch (insbesondere auf Ebene der T-Zellen) den zeitlichen Zusammenhang zwischen dem Kontakt mit Allergenen und dem Auftreten klinischer Symptome herleiten können. |
| M09 | WiSe2024 | MW 1 | Patientenvorstellung: Juckende Haut - Kontaktekzem? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | pathophysiologisch (insbesondere auf Ebene der T-Zellen) den zeitlichen Zusammenhang zwischen dem Kontakt mit Allergenen und dem Auftreten klinischer Symptome herleiten können. |
| M09 | WiSe2023 | MW 1 | Seminar 1: Sofort - und Spättypallergien | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | anhand der Pathomechanismen der Allergietypen I und IV den durchzuführenden Haut- und In-vitro-Test (Hautpricktest oder Epikutantest, IgE-Bestimmung) herleiten können. |
| M09 | WiSe2023 | MW 1 | Seminar 1: Sofort - und Spättypallergien | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | gegebene klinische Hautbilder den Allergietypen I und IV nach Coombs und Gell zuordnen können. |
| M09 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 1: Sofort - und Spättypallergien | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | anhand der Pathomechanismen der Allergietypen I und IV den durchzuführenden Haut- und In-vitro-Test (Hautpricktest oder Epikutantest, IgE-Bestimmung) herleiten können. |
| M09 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 1: Sofort - und Spättypallergien | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | gegebene klinische Hautbilder den Allergietypen I und IV nach Coombs und Gell zuordnen können. |
| M09 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 1: Sofort - und Spättypallergien | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | anhand der Pathomechanismen der Allergietypen I und IV den durchzuführenden Haut- und In-vitro-Test (Hautpricktest oder Epikutantest, IgE-Bestimmung) herleiten können. |
| M09 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 1: Sofort - und Spättypallergien | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | gegebene klinische Hautbilder den Allergietypen I und IV nach Coombs und Gell zuordnen können. |
| M09 | WiSe2023 | MW 3 | Patientenvorstellung: Psoriasis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Grundzüge der Immunpathologie der Psoriasis vulgaris beschreiben können. |
| M09 | SoSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Psoriasis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Grundzüge der Immunpathologie der Psoriasis vulgaris beschreiben können. |
| M09 | WiSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: Psoriasis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Grundzüge der Immunpathologie der Psoriasis vulgaris beschreiben können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|-----------------|---|------------------------------|-----------|---|
| M09 | WiSe2023 | MW 3 | Vorlesung: Atopisches Ekzem | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Grundprinzipien der Pathogenese und Therapie beim atopischen Ekzem beschreiben können. |
| M09 | WiSe2023 | MW 3 | Vorlesung: Atopisches Ekzem | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | klinische Zeichen einer Atopie benennen können. |
| M09 | WiSe2023 | MW 3 | Vorlesung: Atopisches Ekzem | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | Triggerfaktoren einer atopischen Dermatitis benennen können. |
| M09 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Atopisches Ekzem | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Grundprinzipien der Pathogenese und Therapie beim atopischen Ekzem beschreiben können. |
| M09 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Atopisches Ekzem | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | klinische Zeichen einer Atopie benennen können. |
| M09 | SoSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Atopisches Ekzem | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | Triggerfaktoren einer atopischen Dermatitis benennen können. |
| M09 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Atopisches Ekzem | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Grundprinzipien der Pathogenese und Therapie beim atopischen Ekzem beschreiben können. |
| M09 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Atopisches Ekzem | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | klinische Zeichen einer Atopie benennen können. |
| M09 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Atopisches Ekzem | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | Triggerfaktoren einer atopischen Dermatitis benennen können. |
| M09 | WiSe2023 | MW 4 | Seminar 1: Molekulare Mechanismen der dermalen Abwehr | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Funktion von Langerhans-Zellen als professionell antigenpräsentierende Zellen erklären können. |
| M09 | WiSe2023 | MW 4 | Seminar 1: Molekulare Mechanismen der dermalen Abwehr | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Bedeutung und den Wirkmechanismus der Defensine als wichtigen humoralen Abwehrmechanismus beschreiben können. |
| M09 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 1: Molekulare Mechanismen der dermalen Abwehr | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Funktion von Langerhans-Zellen als professionell antigenpräsentierende Zellen erklären können. |
| M09 | SoSe2024 | MW 4 | Seminar 1: Molekulare Mechanismen der dermalen Abwehr | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Bedeutung und den Wirkmechanismus der Defensine als wichtigen humoralen Abwehrmechanismus beschreiben können. |
| M09 | WiSe2024 | MW 4 | Seminar 1: Molekulare Mechanismen der dermalen Abwehr | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Funktion von Langerhans-Zellen als professionell antigenpräsentierende Zellen erklären können. |
| M09 | WiSe2024 | MW 4 | Seminar 1: Molekulare Mechanismen der dermalen Abwehr | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Bedeutung und den Wirkmechanismus der Defensine als wichtigen humoralen Abwehrmechanismus beschreiben können. |
| M12 | WiSe2023 | Vorlesungswoche | Vorlesung: MALT - Grundlagen und klinische Bedeutung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Begriff 'orale Toleranz' erläutern können. |
| M12 | SoSe2024 | Vorlesungswoche | Vorlesung: MALT - Grundlagen und klinische Bedeutung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Begriff 'orale Toleranz' erläutern können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|-----------------|--|------------------------------|-------------|--|
| M12 | WiSe2024 | Vorlesungswoche | Vorlesung: MALT - Grundlagen und klinische Bedeutung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Begriff 'orale Toleranz' erläutern können. |
| M12 | WiSe2023 | MW 1 | Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 1 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Bestandteile (Solitärfollikel, Peyer-Plaques) des gut-associated-lymphoid tissue (GALT) und ihre Funktion erläutern und im histologischen Präparat oder auf Abbildungen benennen können. |
| M12 | SoSe2024 | MW 1 | Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 1 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Bestandteile (Solitärfollikel, Peyer-Plaques) des gut-associated-lymphoid tissue (GALT) und ihre Funktion erläutern und im histologischen Präparat oder auf Abbildungen benennen können. |
| M12 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Histologie der Organe des Bauchraums Teil 1 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Bestandteile (Solitärfollikel, Peyer-Plaques) des gut-associated-lymphoid tissue (GALT) und ihre Funktion erläutern und im histologischen Präparat oder auf Abbildungen benennen können. |
| M13 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Abwehrmechanismen im Respirationstrakt | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | humorale Faktoren des lokalen respiratorischen Abwehrsystems mit ihrer Lokalisation benennen und ihre Funktionen erläutern können. |
| M13 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Abwehrmechanismen im Respirationstrakt | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | humorale Faktoren des lokalen respiratorischen Abwehrsystems mit ihrer Lokalisation benennen und ihre Funktionen erläutern können. |
| M17 | SoSe2024 | Prolog/ Epilog | Vorlesung Prolog: Störungen des Immunsystems | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die grundlegenden Entstehungsmechanismen von Autoimmunität als Dysregulation immunologischer Prozesse und exo- und endogenen Einflussfaktoren verstehen und erläutern können. |
| M17 | SoSe2024 | Prolog/ Epilog | Vorlesung Prolog: Störungen des Immunsystems | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die Klassifizierung von Autoimmunerkrankungen mit systemischen und organspezifischen Effekten basierend auf immunpathogenen Mechanismen erfassen und darstellen können. |
| M17 | SoSe2024 | Prolog/ Epilog | Vorlesung Prolog: Störungen des Immunsystems | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | die häufigsten klinischen Erscheinungsbilder und Ursachen (Genetik, Immunologie) von primären Immundefekten benennen können. |
| M17 | WiSe2024 | Prolog/ Epilog | Vorlesung Prolog: Störungen des Immunsystems | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die grundlegenden Entstehungsmechanismen von Autoimmunität als Dysregulation immunologischer Prozesse und exo- und endogenen Einflussfaktoren verstehen und erläutern können. |
| M17 | WiSe2024 | Prolog/ Epilog | Vorlesung Prolog: Störungen des Immunsystems | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die Klassifizierung von Autoimmunerkrankungen mit systemischen und organspezifischen Effekten basierend auf immunpathogenen Mechanismen erfassen und darstellen können. |
| M17 | WiSe2024 | Prolog/ Epilog | Vorlesung Prolog: Störungen des Immunsystems | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | die häufigsten klinischen Erscheinungsbilder und Ursachen (Genetik, Immunologie) von primären Immundefekten benennen können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|----------------|---|------------------------------|-------------|--|
| M17 | SoSe2024 | Prolog/ Epilog | Vorlesung Prolog: Molekulare und zelluläre Mechanismen der Zell- und Organschädigung bei Systemerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | erklären können, wie sich Störungen der Interaktion von Genom, Stoffwechsel und Immunsystem auf Zell-Zell- und Zell-Matrix-Kontakte auswirken können. |
| M17 | WiSe2024 | Prolog/ Epilog | Vorlesung Prolog: Molekulare und zelluläre Mechanismen der Zell- und Organschädigung bei Systemerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | erklären können, wie sich Störungen der Interaktion von Genom, Stoffwechsel und Immunsystem auf Zell-Zell- und Zell-Matrix-Kontakte auswirken können. |
| M17 | SoSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung : Patient*in mit rheumatoider Arthritis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Pathogenese einer rheumatoiden Arthritis beschreiben können. |
| M17 | WiSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung : Patient*in mit rheumatoider Arthritis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Pathogenese einer rheumatoiden Arthritis beschreiben können. |
| M17 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 5: Genese, Verlauf und Pathologie von Autoimmunerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | exogene (Induktion durch Infektion, Rauchen) und genetische (HLA) Suszeptibilitätsfaktoren für Autoimmunerkrankungen benennen und beschreiben können. |
| M17 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 5: Genese, Verlauf und Pathologie von Autoimmunerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | am Beispiel der Arthritis und der Autoimmunthyreoiditis die pathogenetische Bedeutung immunologischer Dysregulationen im Autoimmunprozess darstellen können. |
| M17 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 5: Genese, Verlauf und Pathologie von Autoimmunerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | am Beispiel der Arthritis und der Autoimmunthyreoiditis die unterschiedlichen Pathomechanismen blockierender, Rezeptor-aktivierender und Komplement-aktivierender Antikörper erläutern können. |
| M17 | SoSe2024 | MW 3 | Seminar 5: Genese, Verlauf und Pathologie von Autoimmunerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | aus den molekularen Pathomechanismen diagnostische und therapeutische Konzepte für Autoimmunerkrankungen ableiten können. |
| M17 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 5: Genese, Verlauf und Pathologie von Autoimmunerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | exogene (Induktion durch Infektion, Rauchen) und genetische (HLA) Suszeptibilitätsfaktoren für Autoimmunerkrankungen benennen und beschreiben können. |
| M17 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 5: Genese, Verlauf und Pathologie von Autoimmunerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | am Beispiel der Arthritis und der Autoimmunthyreoiditis die pathogenetische Bedeutung immunologischer Dysregulationen im Autoimmunprozess darstellen können. |
| M17 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 5: Genese, Verlauf und Pathologie von Autoimmunerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | am Beispiel der Arthritis und der Autoimmunthyreoiditis die unterschiedlichen Pathomechanismen blockierender, Rezeptor-aktivierender und Komplement-aktivierender Antikörper erläutern können. |
| M17 | WiSe2024 | MW 3 | Seminar 5: Genese, Verlauf und Pathologie von Autoimmunerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | aus den molekularen Pathomechanismen diagnostische und therapeutische Konzepte für Autoimmunerkrankungen ableiten können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|---|------------------------------|-------------|---|
| M17 | SoSe2024 | MW 3 | Praktikum: Labordiagnostik von Autoimmunerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | ausgewählte, wesentliche Parameter der rheumatologischen Autoimmundiagnostik (ANA, ENA, Anti-dsDNA, Rheumafaktor, Anti-citrullinierte Protein Antikörper, Anti-Phospholipidantikörper) kennen und typischen Krankheitsbildern des rheumatischen Formenkreises (Rheumatoide Arthritis, Progressive Systemische Sklerose, SLE) zuordnen können. |
| M17 | WiSe2024 | MW 3 | Praktikum: Labordiagnostik von Autoimmunerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | ausgewählte, wesentliche Parameter der rheumatologischen Autoimmundiagnostik (ANA, ENA, Anti-dsDNA, Rheumafaktor, Anti-citrullinierte Protein Antikörper, Anti-Phospholipidantikörper) kennen und typischen Krankheitsbildern des rheumatischen Formenkreises (Rheumatoide Arthritis, Progressive Systemische Sklerose, SLE) zuordnen können. |
| M18 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Pathogenesemechanismen von bakteriellen Erkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | ausgehend von der Wirkungsweise der Virulenzfaktoren Strategien für die Therapie und für die Prävention bakterieller Infektionen herleiten können. |
| M18 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Pathogenesemechanismen von bakteriellen Erkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Aktivierung des angeborenen Immunsystems im menschlichen Organismus durch Endotoxine und andere bakterielle Zellwandfragmente erläutern können. |
| M18 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Pathogenesemechanismen von bakteriellen Erkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | ausgehend von der Wirkungsweise der Virulenzfaktoren Strategien für die Therapie und für die Prävention bakterieller Infektionen herleiten können. |
| M18 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Pathogenesemechanismen von bakteriellen Erkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Aktivierung des angeborenen Immunsystems im menschlichen Organismus durch Endotoxine und andere bakterielle Zellwandfragmente erläutern können. |
| M18 | SoSe2024 | MW 2 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Hepatitis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Bedeutung der zellulären Immunantwort für den Krankheitsverlauf bei Hepatitis C darlegen können. |
| M18 | WiSe2024 | MW 2 | Patientenvorstellung: Patient*in mit Hepatitis | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Bedeutung der zellulären Immunantwort für den Krankheitsverlauf bei Hepatitis C darlegen können. |
| M18 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Grundzüge der Infektionsdiagnostik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die Grundprinzipien des "erregerspezifischen Infektionsnachweises" (direkter Erregernachweis mit Nachweis der Erregerkomponenten; indirekter Erregernachweis mit Bestimmung von Antikörpern, inkl. deren Klassen) herleiten können. |
| M18 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Grundzüge der Infektionsdiagnostik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | Reaktionen des Makroorganismus hinsichtlich des Auftretens der verschiedenen Immunglobulinklassen einordnen sowie eine Differenzierung von frischen, anamnestischen und chronisch-persistierenden Infektionen erläutern können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|---|------------------------------|-------------|---|
| M18 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Grundzüge der Infektionsdiagnostik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die Grundprinzipien des "erregerspezifischen Infektionsnachweises" (direkter Erregernachweis mit Nachweis der Erregerkomponenten; indirekter Erregernachweis mit Bestimmung von Antikörpern, inkl. deren Klassen) herleiten können. |
| M18 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Grundzüge der Infektionsdiagnostik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | Reaktionen des Makroorganismus hinsichtlich des Auftretens der verschiedenen Immunglobulinklassen einordnen sowie eine Differenzierung von frischen, anamnestischen und chronisch-persistierenden Infektionen erläutern können. |
| M18 | SoSe2024 | MW 2 | Seminar 4: Ursachen und Konsequenzen inadäquater Immunreaktionen gegen infektiöse Erreger | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | grundlegende bakterielle und virale Immunevasionsmechanismen und ihre Rolle für die Chronifizierung von Infektionen am Beispiel intrazellulärer Erreger wie HCMV, Mycobacterium tuberculosis, Hepatitis-C-Virus beschreiben können. |
| M18 | SoSe2024 | MW 2 | Seminar 4: Ursachen und Konsequenzen inadäquater Immunreaktionen gegen infektiöse Erreger | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die pathogenetische Bedeutung einer inadäquaten Immunantwort am Beispiel einer chronischen Infektion mit Hepatitis-C-Virus erläutern können. |
| M18 | SoSe2024 | MW 2 | Seminar 4: Ursachen und Konsequenzen inadäquater Immunreaktionen gegen infektiöse Erreger | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Folgen inadäquat gesteigerter Immunreaktionen bei einer Sepsis für Organsysteme beschreiben können. |
| M18 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 4: Ursachen und Konsequenzen inadäquater Immunreaktionen gegen infektiöse Erreger | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | grundlegende bakterielle und virale Immunevasionsmechanismen und ihre Rolle für die Chronifizierung von Infektionen am Beispiel intrazellulärer Erreger wie HCMV, Mycobacterium tuberculosis, Hepatitis-C-Virus beschreiben können. |
| M18 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 4: Ursachen und Konsequenzen inadäquater Immunreaktionen gegen infektiöse Erreger | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die pathogenetische Bedeutung einer inadäquaten Immunantwort am Beispiel einer chronischen Infektion mit Hepatitis-C-Virus erläutern können. |
| M18 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 4: Ursachen und Konsequenzen inadäquater Immunreaktionen gegen infektiöse Erreger | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Folgen inadäquat gesteigerter Immunreaktionen bei einer Sepsis für Organsysteme beschreiben können. |
| M18 | SoSe2024 | MW 2 | Seminar 5: HIV/AIDS als Modell für Abwehrschwäche | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Replikationszyklus des HI-Virus im menschlichen Organismus in Grundzügen beschreiben können. |
| M18 | SoSe2024 | MW 2 | Seminar 5: HIV/AIDS als Modell für Abwehrschwäche | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | HI-Virus-assoziierte Erkrankungen sowie Erkrankungen durch opportunistische Infektionen benennen und zuordnen können. |
| M18 | SoSe2024 | MW 2 | Seminar 5: HIV/AIDS als Modell für Abwehrschwäche | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Pathogenese der HIV-Infektionen und der ausgelösten Immundefizienz erläutern können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|--|------------------------------|-------------|--|
| M18 | SoSe2024 | MW 2 | Seminar 5: HIV/AIDS als Modell für Abwehrschwäche | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Grundprinzipien der antiretroviralen Therapie bei HI-Virus-Infektion darlegen können (Targets, Kombinationstherapie, Resistenzen, Monitoring und Stellenwert der Patientenführung). |
| M18 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 5: HIV/AIDS als Modell für Abwehrschwäche | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Replikationszyklus des HI-Virus im menschlichen Organismus in Grundzügen beschreiben können. |
| M18 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 5: HIV/AIDS als Modell für Abwehrschwäche | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | HI-Virus-assoziierte Erkrankungen sowie Erkrankungen durch opportunistische Infektionen benennen und zuordnen können. |
| M18 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 5: HIV/AIDS als Modell für Abwehrschwäche | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Pathogenese der HIV-Infektionen und der ausgelösten Immundefizienz erläutern können. |
| M18 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 5: HIV/AIDS als Modell für Abwehrschwäche | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Grundprinzipien der antiretroviralen Therapie bei HI-Virus-Infektion darlegen können (Targets, Kombinationstherapie, Resistenzen, Monitoring und Stellenwert der Patientenführung). |
| M18 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Virusdiagnostik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | am Beispiel einer Hepatitis B mittels serologischer und molekularbiologischer Marker das Krankheitsstadium entsprechend einer akuten, chronischen bzw. ausgeheilten Infektion erklären können. |
| M18 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Virusdiagnostik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | am Beispiel der HIV-Diagnostik die Ergebnisse von Such- und Bestätigungstestung einordnen und diskutieren können. |
| M18 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Virusdiagnostik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | das Prinzip eines Cytomegalievirus-Antigenämietests beschreiben können. |
| M18 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Virusdiagnostik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | den Stellenwert des Cytomegalievirus-Antigenämietests für das Therapiemonitoring bei Immunsupprimierten als Beispiel für präemptive Virusdiagnostik einordnen können. |
| M18 | WiSe2024 | MW 2 | Praktikum: Virusdiagnostik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | am Beispiel einer Hepatitis B mittels serologischer und molekularbiologischer Marker das Krankheitsstadium entsprechend einer akuten, chronischen bzw. ausgeheilten Infektion erklären können. |
| M18 | WiSe2024 | MW 2 | Praktikum: Virusdiagnostik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | am Beispiel der HIV-Diagnostik die Ergebnisse von Such- und Bestätigungstestung einordnen und diskutieren können. |
| M18 | WiSe2024 | MW 2 | Praktikum: Virusdiagnostik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | das Prinzip eines Cytomegalievirus-Antigenämietests beschreiben können. |
| M18 | WiSe2024 | MW 2 | Praktikum: Virusdiagnostik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | den Stellenwert des Cytomegalievirus-Antigenämietests für das Therapiemonitoring bei Immunsupprimierten als Beispiel für präemptive Virusdiagnostik einordnen können. |
| M18 | SoSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: ubi pus - ibi evacua ! Die Infektion an einer Endoprothese | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | auf pathophysiologischer Grundlage die Besonderheiten von Infektionen an Implantaten und Fremdmaterial (Biofilm) beschreiben können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|----------------|---|---------------------------------|-------------|---|
| M18 | WiSe2024 | MW 3 | Patientenvorstellung: ubi pus - ibi evacua ! Die Infektion an einer Endoprothese | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | auf pathophysiologischer Grundlage die Besonderheiten von Infektionen an Implantaten und Fremdmaterial (Biofilm) beschreiben können. |
| M19 | SoSe2024 | Prolog/ Epilog | Vorlesung Prolog: Individualisierte gezielte Tumortherapie | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | am Beispiel des monoklonalen Antikörpers gegen den HER2-Rezeptor das diagnostische und therapeutische Vorgehen einer gezielten anti-neoplastischen Therapie herleiten können. |
| M19 | WiSe2024 | Prolog/ Epilog | Vorlesung Prolog: Einführung in die Pharmakologie von Tumorerkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | am Beispiel des monoklonalen Antikörpers gegen den HER2-Rezeptor das diagnostische und therapeutische Vorgehen einer gezielten anti-neoplastischen Therapie herleiten können. |
| M19 | SoSe2024 | Prolog/ Epilog | Vorlesung Epilog: Mechanismen der Tumorentstehung durch Infektion | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Konzepte der Prävention und Therapie tumorinduzierender Infektionen erläutern können. |
| M19 | WiSe2024 | Prolog/ Epilog | Vorlesung Epilog: Mechanismen der Tumorentstehung durch Infektion | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Konzepte der Prävention und Therapie tumorinduzierender Infektionen erläutern können. |
| M19 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Molekulare Mechanismen der Tumorentstehung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Mechanismen zur Umgehung der Immunabwehr in der Tumorprogression (niedrige Immunogenität, Tumor als Selbstantigen, Antigenmodulation) beschreiben können. |
| M19 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Molekulare Mechanismen der Tumorentstehung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Mechanismen zur Umgehung der Immunabwehr in der Tumorprogression (niedrige Immunogenität, Tumor als Selbstantigen, Antigenmodulation) beschreiben können. |
| M20 | SoSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Postoperatives Stresssyndrom | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Veränderungen der Wundheilung als Ausdruck einer Suppression des Immunsystems beschreiben können. |
| M20 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Postoperatives Stresssyndrom | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Veränderungen der Wundheilung als Ausdruck einer Suppression des Immunsystems beschreiben können. |
| M21 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Patient*in mit Transfusionsbedürftigkeit | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Indikationen und Kontraindikationen von Blutprodukten am Beispiel von Erythrozytenkonzentraten, Gefrorenem Frischplasma und Thrombozytenkonzentraten erläutern können. |
| M21 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Patient*in mit Transfusionsbedürftigkeit | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Voraussetzungen für die Anwendung von Blutprodukten (serologische Verträglichkeitsprobe, AB0-Identitätstest) am Beispiel von Erythrozytenkonzentraten, Gefrorenem Frischplasma und Thrombozytenkonzentraten erläutern können. |
| M26 | SoSe2023 | MW 2 | bl-Vorlesung: Patient*in mit chronisch-entzündlicher Darmerkrankung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | grundlegende pathophysiologische Mechanismen zur Krankheitsentstehung der chronisch-entzündlichen Darmerkrankung darstellen können. |
| M26 | WiSe2023 | MW 2 | bl-Vorlesung: Patient*in mit chronisch-entzündlicher Darmerkrankung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | grundlegende pathophysiologische Mechanismen zur Krankheitsentstehung der chronisch-entzündlichen Darmerkrankung darstellen können. |
| M26 | SoSe2024 | MW 2 | bl-Vorlesung: Patient*in mit chronisch-entzündlicher Darmerkrankung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | grundlegende pathophysiologische Mechanismen zur Krankheitsentstehung der chronisch-entzündlichen Darmerkrankung darstellen können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|---------------|--|------------------------------|-----------|---|
| M30 | WiSe2023 | Prolog/Epilog | Vorlesung Prolog: Neuroinflammation & Neuroinfektiologie (Bildgebung, Morphologie, Diagnostik) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | neuroimmunologische Grundprinzipien, wie Erregerinvasion, Mechanismen der Erkennung von verschiedenen Erregern, Erregerabwehr, Erregerpersistenz sowie der Möglichkeiten des Gehirns und peripherer Immunzellen auf die Invasion zu reagieren, erklären können. |
| M30 | SoSe2024 | Prolog/Epilog | Vorlesung Prolog: Neuroinflammation & Neuroinfektiologie (Bildgebung, Morphologie, Diagnostik) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | neuroimmunologische Grundprinzipien, wie Erregerinvasion, Mechanismen der Erkennung von verschiedenen Erregern, Erregerabwehr, Erregerpersistenz sowie der Möglichkeiten des Gehirns und peripherer Immunzellen auf die Invasion zu reagieren, erklären können. |